



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111011225 A

(43)申请公布日 2020.04.17

(21)申请号 201911347807.1

(22)申请日 2019.12.24

(71)申请人 王彩荣

地址 236600 安徽省阜阳市太和县双庙乡
双庙村委会东街路北13号2户

(72)发明人 王彩荣

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事
务所(普通合伙) 34126

代理人 赵荣

(51)Int.Cl.

A01K 1/01(2006.01)

A01K 31/04(2006.01)

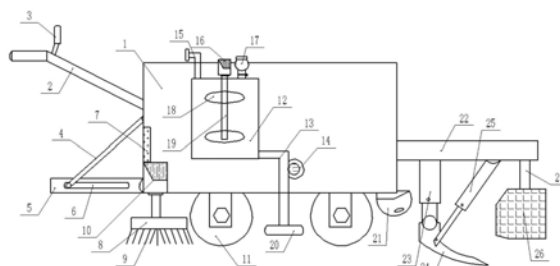
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种畜牧养殖排泄物处理装置

(57)摘要

本发明公开一种畜牧养殖排泄物处理装置，属于畜牧业领域，包括移动车，所述的移动车前端侧壁设有横梁，横梁下表面设有主升降杆，主升降杆底端活动设有铲斗，垃圾收集箱通过连接杆和横梁可拆卸连接，移动车内安装水箱，水箱上设有药剂添加管，水箱上设有搅拌电机，搅拌电机输出轴和转轴连接，转轴上安装搅拌叶片，箱底端设有喷水管，喷水管出口端活动设有喷盘，喷盘设置在移动车底端，移动车内设有转动电机，转动电机输出轴上安装转盘，转盘下表面设有毛刷。本发明利于装置对畜牧养殖场内的各个位置的排泄物进行处理，减少人工的输出，提高工作的效果和效率，保证工人的干净卫生，避免对堆积滋生有害细菌和病毒等，保障畜禽生长环境的的安全。



1. 一种畜牧养殖排泄物处理装置,包括移动车(1),移动车(1)后端侧壁设有扶手(2),移动车(1)底端设有导轮(11),其特征在于,所述的移动车(1)前端侧壁设有横梁(22),横梁(22)下表面设有主升降杆(23),主升降杆(23)底端活动设有铲斗(24),辅伸缩杆(25)一端和铲斗(24)侧壁活动连接,辅伸缩杆(25)另一端和横梁(22)活动连接,垃圾收集箱(26)通过连接杆(29)和横梁(22)可拆卸连接,移动车(1)内安装水箱(12),水箱(12)上设有进水管(15),水箱(12)上设有药剂添加管(17),水箱(12)上设有搅拌电机(16),搅拌电机(16)输出轴和转轴(19)连接,转轴(19)上安装搅拌叶片(18),箱(12)底端设有喷水管(13),喷水管(13)出口端活动设有喷盘(20),喷水管(13)上安装加压泵(14),喷盘(20)设置在移动车(1)底端,移动车(1)内设有转动电机(10),转动电机(10)输出轴上安装转盘(8),转盘(8)下表面设有毛刷(9),转盘(8)设置在移动车(1)后端底面。

2. 根据权利要求1所述的畜牧养殖排泄物处理装置,其特征在于,所述药剂添加管(17)上设有刻度。

3. 根据权利要求2所述的畜牧养殖排泄物处理装置,其特征在于,所述搅拌叶片(18)设置在水箱(12)内。

4. 根据权利要求1所述的畜牧养殖排泄物处理装置,其特征在于,所述扶手(2)上安装显示器(3),移动车(1)前端侧壁底部设有摄像头(21),摄像头(21)通过导线和显示器(3)电连接。

5. 根据权利要求1-4任一所述的畜牧养殖排泄物处理装置,其特征在于,所述移动车(1)后端侧壁底部和脚踏板(5)一端铰连,脚踏板(5)侧壁设有滑槽(6),拉杆(4)一端活动设置在脚踏板(5)侧壁的滑槽(6)内,拉杆(4)另一端和移动车(1)后端活动连接。

6. 根据权利要求5所述的畜牧养殖排泄物处理装置,其特征在于,所述移动车(1)后端内嵌设有磁铁(7)。

7. 根据权利要求1所述的畜牧养殖排泄物处理装置,其特征在于,所述喷盘(20)下表面均匀设有喷孔(27),喷盘(20)侧壁设有出水弯管(28),喷孔(27)保证喷水的均匀。

一种畜牧养殖排泄物处理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种畜牧业领域,具体是一种畜牧养殖排泄物处理装置。

背景技术

[0002] 畜牧业是利用畜禽等已经被人类驯化的动物,或者鹿、麝、狐、貂、水獭、鹌鹑等野生动物的生理机能,通过人工饲养、繁殖,使其将牧草和饲料等植物能转变为动物能,以取得肉、蛋、奶、羊毛、山羊绒、皮张、蚕丝和药材等畜产品的生产部门。畜牧业的主要特点是集中化、规模化、并以营利为生产目的。畜牧业是人类与自然界进行物质交换的极重要环节。畜牧业是农业的组成部分之一,与种植业并列为农业生产的两大支柱。

[0003] 现有的畜牧业都是集中养殖,大量的畜禽会产生大量的排泄物,排泄物堆积非常容易滋生细菌病毒等,容易导致畜禽的病害,影响畜牧养殖的安全。现有的排泄物的处理一般都是人工手动铲运,工作效率低下,人工输出量大,劳动成本高。

发明内容

[0004] 对于现有的问题,本发明的目的在于提供一种畜牧养殖排泄物处理装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种畜牧养殖排泄物处理装置,包括移动车,移动车后端侧壁设有扶手,移动车底端设有导轮,所述的移动车前端侧壁设有横梁,横梁下表面设有主升降杆,主升降杆底端活动设有铲斗,辅伸缩杆一端和铲斗侧壁活动连接,辅伸缩杆另一端和横梁活动连接,垃圾收集箱通过连接杆和横梁可拆卸连接,移动车内安装水箱,水箱上设有进水管,水箱上设有药剂添加管,水箱上设有搅拌电机,搅拌电机输出轴和转轴连接,转轴上安装搅拌叶片,箱底端设有喷水管,喷水管出口端活动设有喷盘,喷水管上安装加压泵,喷盘设置在移动车底端,移动车内设有转动电机,转动电机输出轴上安装转盘,转盘下表面设有毛刷,转盘设置在移动车后端底面。

[0006] 作为本发明进一步的方案:所述药剂添加管上设有刻度。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述搅拌叶片设置在水箱内。

[0008] 作为本发明进一步的方案:所述扶手上安装显示器,移动车前端侧壁底部设有摄像头,摄像头通过导线和显示器电连接。

[0009] 作为本发明进一步的方案:所述移动车后端侧壁底部和脚踏板一端铰连,脚踏板侧壁设有滑槽,拉杆一端活动设置在脚踏板侧壁的滑槽内,拉杆另一端和移动车后端活动连接。

[0010] 作为本发明进一步的方案:所述移动车后端内嵌设有磁铁。

[0011] 作为本发明进一步的方案:所述喷盘下表面均匀设有喷孔,喷盘侧壁设有出水弯管,喷孔保证喷水的均匀。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明利于装置对畜牧养殖场内的各个

位置的排泄物进行处理,方便使用,减少人工的输出,装置移动时通过主升降杆控制铲斗上下移动,同时辅伸缩杆控制铲斗铲动地面的畜禽的排泄物,同时将其铲起放置到垃圾收集箱中,工作完成后通过连接杆将垃圾收集箱卸下,方便及时垃圾收集箱中的畜禽的排泄物集中起来处理,减少人工铲动畜禽的排泄物,提高工作的效果和效率,保证工人的干净卫生,避免排泄物沾染到工人身上,及时处理养殖场内畜禽的排泄物,避免对堆积滋生有害细菌和病毒等,保证养殖安全,保障畜禽生长环境的安全。进水管方便及时补充水箱内的水量,方便对养殖场内畜禽排泄的地面进行冲洗,保证畜牧养殖的干净卫生,方便畜禽养殖的安全。工作时可以通过药剂添加管往水箱中加入合适量的消毒液,对畜牧养殖场内进行消毒杀菌,避免其中的细菌病毒等影响畜禽的养殖,保证养殖的安全性,通过搅拌电机转动带动转轴和搅拌叶片转动搅拌,保证水箱中的水和消毒液的充分混合,保证消毒液的混合均匀,方便后续对其的喷出,方便对畜牧养殖场内进行消毒,保证畜牧养殖的安全,工作时通过喷水管将水箱中的水抽出,通过加压泵对其加压成高速水流,从喷盘喷出,保证对畜牧养殖中畜禽排泄的地方进行冲洗,保证干净卫生,同时通过混合着水喷出的消毒液对其进行消毒杀菌,避免铲过后残留的排泄物产生细菌病毒等,保证畜牧养殖的安全,提高处理畜牧排泄物的工作的效率的效率,工作时通过转动电机转动带动转盘转动,通过转盘下的毛刷对排泄物的地方进行刷洗,保证养殖的安全性,同时避免其排泄物残留产生细菌病毒等影响畜禽的养殖,提高畜牧养殖的环境的舒适,方便畜禽的生长,通过摄像头将地面的路况以及排泄物的分布情况在显示器上清楚的显示出来,方便控制移动车的行走方向,以及方便控制处理畜禽的排泄物,提高装置工作的效果和效率,工作时将脚踏板拿下,工作人员站在脚踏板上,拉杆保证拉力,避免人们的脚沾染到畜禽的排泄物,保证其干净卫生,提高安全性。工作完成后收起脚踏板,通过磁铁将其吸附在移动车后端,方便使用。

附图说明

[0013] 图1为畜牧养殖排泄物处理装置的结构示意图。

[0014] 图2为畜牧养殖排泄物处理装置中喷盘的结构示意图。

[0015] 图3为畜牧养殖排泄物处理装置中垃圾收集箱的结构示意图。

[0016] 图中:1、移动车,2、扶手,3、显示器,4、拉杆,5、脚踏板,6、滑槽,7、磁铁,8、转盘,9、毛刷,10、转动电机,11、导轮,12、水箱,13、喷水管,14、加压泵,15、进水管,16、搅拌电机,17、药剂添加管,18、搅拌叶片,19、转轴,20、喷盘,21、摄像头,22、横梁,23、主升降杆,24、铲斗,25、辅伸缩杆,26、垃圾收集箱,27、喷孔,28、出水弯管,29、连接杆。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0018] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设有”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,

可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0019] 实施例一:请参阅图1-3,一种畜牧养殖排泄物处理装置,包括移动车1,移动车1后端侧壁设有扶手2,移动车1底端设有导轮11,导轮11方便装置的移动,扶手2方便控制装置的移动方向,利于装置对畜牧养殖场内的各个位置的排泄物进行处理,方便使用,减少人工的输出,保证卫生。

[0020] 所述的移动车1前端侧壁设有横梁22,横梁22下表面设有主升降杆23,主升降杆23底端活动设有铲斗24,辅伸缩杆25一端和铲斗24侧壁活动连接,辅伸缩杆25另一端和横梁22活动连接,垃圾收集箱26通过连接杆29和横梁22可拆卸连接,装置移动时通过主升降杆23控制铲斗24上下移动,同时辅伸缩杆25控制铲斗24铲动地面的畜禽的排泄物,同时将其铲起放置到垃圾收集箱26中,工作完成后通过连接杆29将垃圾收集箱26卸下,方便及时垃圾收集箱26中的畜禽的排泄物集中起来处理,减少人工铲动畜禽的排泄物,提高工作的效果和效率,保证工人的干净卫生,避免排泄物沾染到工人身上,及时处理养殖场内畜禽的排泄物,避免对堆积滋生有害细菌和病毒等,保证养殖安全,保障畜禽生长环境的安全。

[0021] 移动车1内安装水箱12,水箱12上设有进水管15,进水管15方便及时补充水箱12内的水量,方便对养殖场内畜禽排泄的地面进行冲洗,保证畜牧养殖的干净卫生,方便畜禽养殖的安全。

[0022] 水箱12上设有药剂添加管17,药剂添加管17上设有刻度,工作时可以通过药剂添加管17往水箱12中加入合适量的消毒液,对畜牧养殖场内进行消毒杀菌,避免其中的细菌病毒等影响畜禽的养殖,保证养殖的安全性,方便使用。

[0023] 水箱12上设有搅拌电机16,搅拌电机16输出轴和转轴19连接,转轴19上安装搅拌叶片18,搅拌叶片18设置在水箱12内,通过搅拌电机16转动带动转轴19和搅拌叶片18转动搅拌,保证水箱12中的水和消毒液的充分混合,保证消毒液的混合均匀,方便后续对其的喷出,方便对畜牧养殖场内进行消毒,保证畜牧养殖的安全,方便使用。

[0024] 水箱12底端设有喷水管13,喷水管13出口端活动设有喷盘20,喷水管13上安装加压泵14,喷盘20设置在移动车1底端,工作时通过喷水管13将水箱12中的水抽出,通过加压泵14对其加压成高速水流,从喷盘20喷出,保证对畜牧养殖中畜禽排泄的地方进行冲洗,保证干净卫生,同时通过混合着水喷出的消毒液对其进行消毒杀菌,避免铲过后残留的排泄物产生细菌病毒等,保证畜牧养殖的安全,提高处理畜牧排泄物的工作的效率,方便使用。

[0025] 移动车1内设有转动电机10,转动电机10输出轴上安装转盘8,转盘8下表面设有毛刷9,转盘8设置在移动车1后端底面,工作时通过转动电机10转动带动转盘8转动,通过转盘8下的毛刷9对排泄物的地方进行刷洗,保证养殖的安全性,同时避免其排泄物残留产生细菌病毒等影响畜禽的养殖,提高畜牧养殖的环境的舒适,方便畜禽的生长,利于使用。

[0026] 实施例二:在实施例一的基础上扶手2上安装显示器3,移动车1前端侧壁底部设有摄像头21,摄像头21通过导线和显示器3电连接,通过摄像头21将地面的路况以及排泄物的分布情况在显示器3上清楚的显示出来,方便控制移动车1的行走方向,以及方便控制处理畜禽的排泄物,提高装置工作的效果和效率,方便使用。

[0027] 移动车1后端侧壁底部和脚踏板5一端铰连,脚踏板5侧壁设有滑槽6,拉杆4一端活

动设置在脚踏板5侧壁的滑槽6内,拉杆4另一端和移动车1后端活动连接,移动车1后端内嵌设有磁铁7,工作时将脚踏板5拿下,工作人员站在脚踏板5上,拉杆4保证拉力,避免人们的脚沾染到畜禽的排泄物,保证其干净卫生,提高安全性。工作完成后收起脚踏板5,通过磁铁7将其吸附在移动车1后端,方便使用。

[0028] 喷盘20下表面均匀设有喷孔27,喷盘20侧壁设有出水弯管28,喷孔27保证喷水的均匀,从喷盘20侧壁的出水弯管28喷出的高速水流带动喷盘20的转动,增加喷水的面积,提高养殖场内冲洗的效果,提高畜牧养殖的环境的干净卫生,利于畜禽的养殖的安全,方便使用。

[0029] 本发明的工作原理是:本发明利于装置对畜牧养殖场内的各个位置的排泄物进行处理,方便使用,减少人工的输出,装置移动时通过主升降杆23控制铲斗24上下移动,同时辅伸缩杆25控制铲斗24铲动地面的畜禽的排泄物,同时将其铲起放置到垃圾收集箱26中,工作完成后通过连接杆29将垃圾收集箱26卸下,方便及时垃圾收集箱26中的畜禽的排泄物集中起来处理,减少人工铲动畜禽的排泄物,提高工作的效果和效率,保证工人的干净卫生,避免排泄物沾染到工人身上,及时处理养殖场内畜禽的排泄物,避免对堆积滋生有害细菌和病毒等,保证养殖安全,保障畜禽生长环境的安全。进水管15方便及时补充水箱12内的水量,方便对养殖场内畜禽排泄的地面进行冲洗,保证畜牧养殖的干净卫生,方便畜禽养殖的安全。工作时可以通过药剂添加管17往水箱12中加入合适量的消毒液,对畜牧养殖场内进行消毒杀菌,避免其中的细菌病毒等影响畜禽的养殖,保证养殖的安全性,通过搅拌电机16转动带动转轴19和搅拌叶片18转动搅拌,保证水箱12中的水和消毒液的充分混合,保证消毒液的混合均匀,方便后续对其的喷出,方便对畜牧养殖场内进行消毒,保证畜牧养殖的安全,工作时通过喷水管13将水箱12中的水抽出,通过加压泵14对其加压成高速水流,从喷盘20喷出,保证对畜牧养殖中畜禽排泄的地方进行冲洗,保证干净卫生,同时通过混合着水喷出的消毒液对其进行消毒杀菌,避免铲过后残留的排泄物产生细菌病毒等,保证畜牧养殖的安全,提高处理畜牧排泄物的工作的效率的效率,工作时通过转动电机10转动带动转盘8转动,通过转盘8下的毛刷9对排泄物的地方进行刷洗,保证养殖的安全性,同时避免其排泄物残留产生细菌病毒等影响畜禽的养殖,提高畜牧养殖的环境的舒适,方便畜禽的生长,利于使用。

[0030] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0031] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

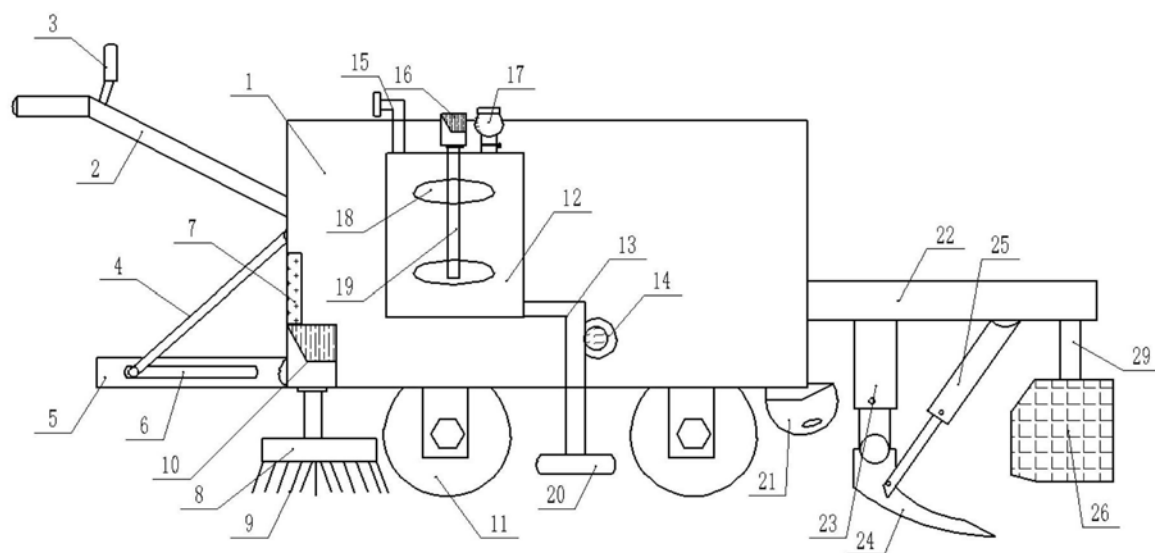


图1

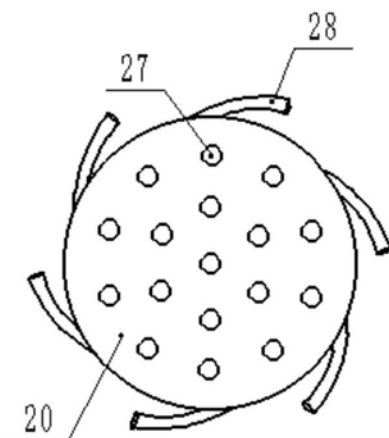


图2

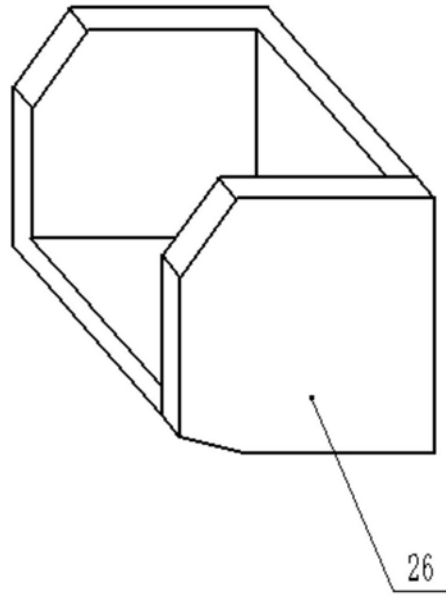


图3